

# Årsmøde DN Kalundborg

## D. 3. november 2024

### Sommerfugle og bier

Therese Nissen  
Natur- og miljøpolitisk rådgiver



# Biodiversitet og insekter

Biodiversitetskrise og den 6. masseuddøen

Pt. uddør arter 100-1000 gange hurtigere end 'normalt'  
For 65 mio. år siden uddøde ca. 50% af alle dyre og plantearter

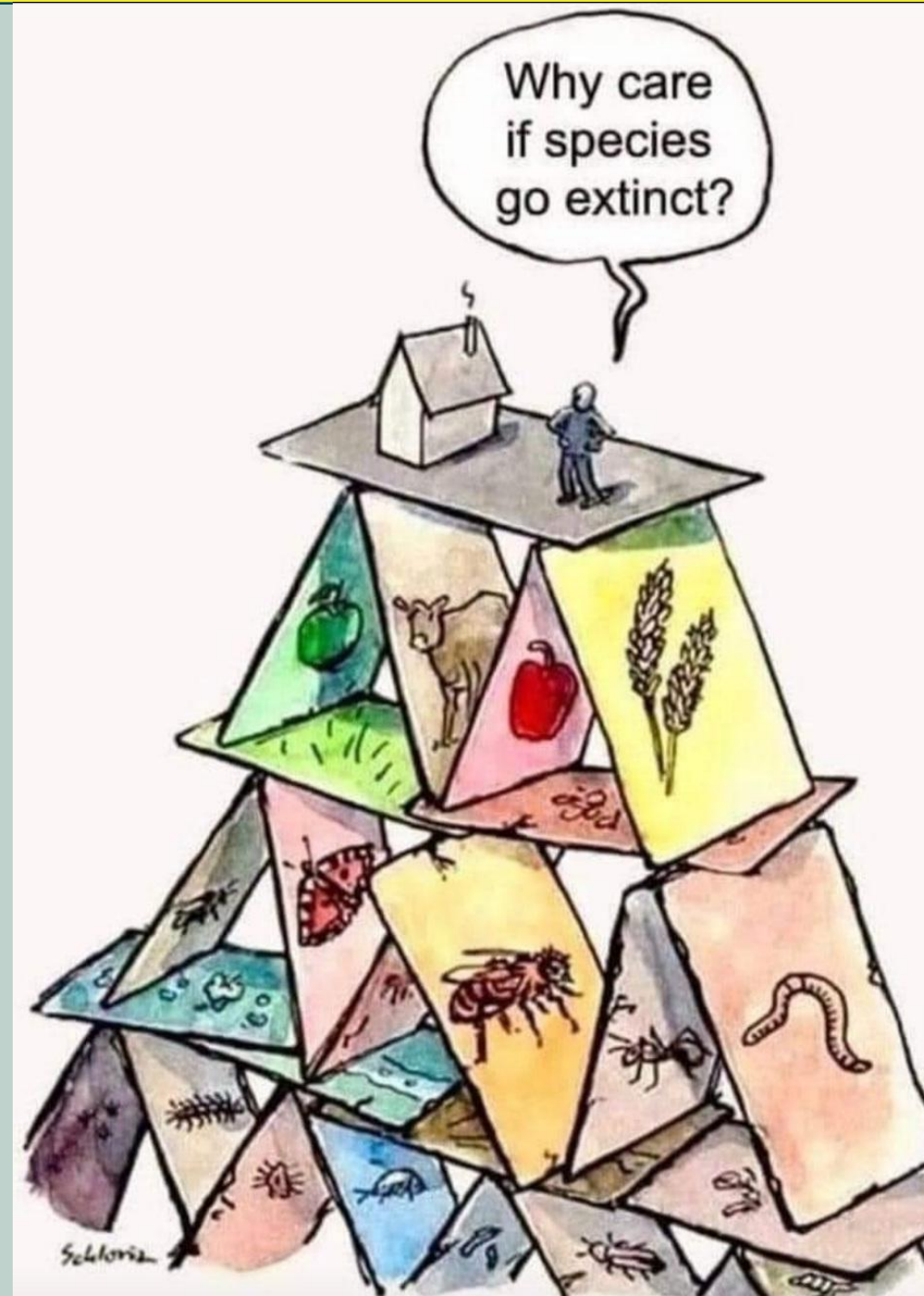
- Vores skyld! Vi ødelægger arterne hjem

Insekterne udgøre ca. 80% af alle kortlagte arter

40% af verdens insektarterne er i tilbagegang, 1/3 er truede

- Påvirker hele økosystemet (fugle, flagermus, små pattedyr og andre insekter) hvis disse forsvinder

Derfor er det vigtigt at vi hver især gør noget, og bliver klogere



# Naturen mangler plads og pleje

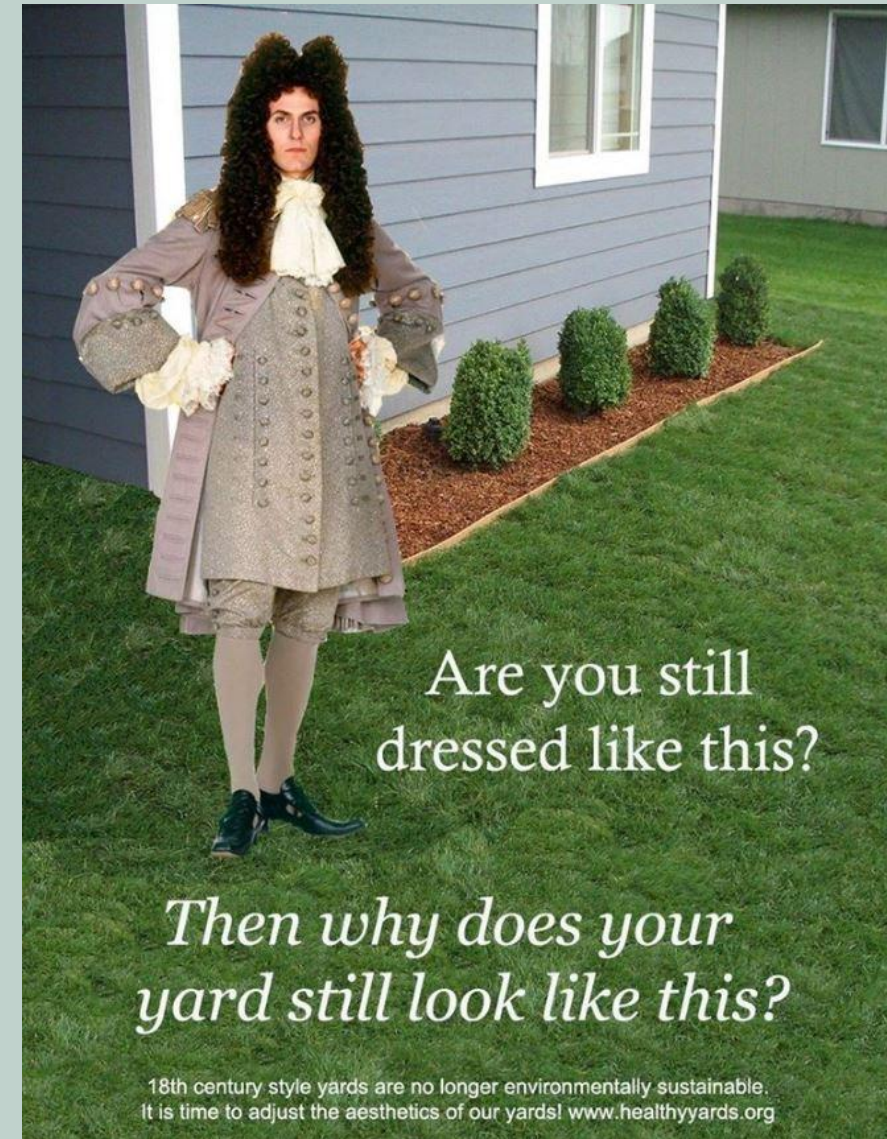
Med landbrugets og byernes udvidelser, er naturen blevet trængt tilbage, og kvaliteten er blevet dårligere

Naturen mangler plads, plads og plads, og ordentlig pleje  
Ca. 7% landnatur er effektiv beskyttet  
17% af vores arter er truede jf. Rødlisten

Øget næring fra luft og markdrift påvirker naturen, så de næringskrævende arter vinder frem (fx græsser)

Mange marker bliver drænet, hvilket også påvirker naturområderne

De græssende dyr, er kommet på stald, og naturområderne vokser til



Are you still  
dressed like this?

*Then why does your  
yard still look like this?*

18th century style yards are no longer environmentally sustainable.  
It is time to adjust the aesthetics of our yards! [www.healthyyards.org](http://www.healthyyards.org)

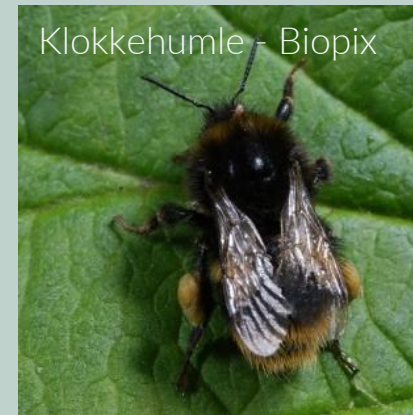
# Bier

292 bi-arter

- Honningbien én art, 29 arter af humlebier, resterende er enlige/solitære
- 137 af arter er almindelige og vidt udbredte
- 107 arter er rødlistede, 56 af disse er truede
- 19 arter regionalt uddøde

Rødlistede arter er primært tilknyttet:

- \* tørt, sandet græsland og heder i lysåbne landskaber og i ruderater i byerne
- \* råstofgrave og militære arealer
- \* lysåbne skove, skovbryn og skovlysninger
- \* kystklitter og -klinger, fersk- og strandenge
- \* agerlandets småbiotoper.



Sociale bier

Enlige bier



# Vilde bier

- Bier lever af nektar og pollen, både som larver og voksne.
- Størstedelen er enlige eller parasitterne (gøge-adfærd).
- Enlige bier er én hun der laver én rede
- Enlige bier kan være specialister eller generalister ift. blomster
- Enlige bier overvintrer hovedsageligt som pupper
  
- Humlebierne kan blive mange i én rede, op til 4-500 hos fx jordhumle.
- Humlebiernes tunger er hhv. korte og lange
- Humlebier overvintrer som parrede dronninger
  
- Langt de fleste vilde bier har reder i bar, sandet jord (jordboende), andre bruger hulrum i stængler, træ mv. (hulboende)  
Humlebier ofte i gl. mussereder
- De vilde bier har en lang sæson – fra marts til september.





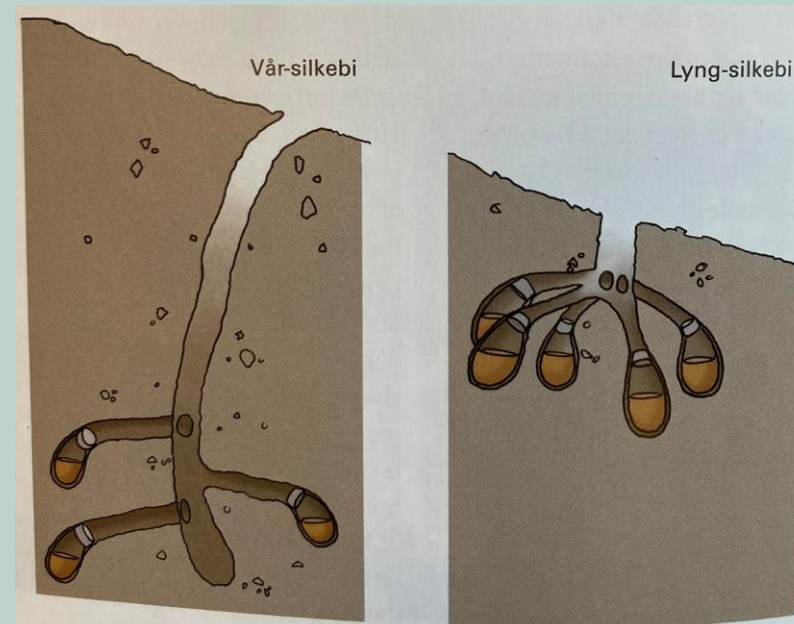
Honningbistade



Humlebikoloni



Hulboende bier  
Bladskærebier



Jordboende bier

Foto: Bjørli Lehrmann samt fra  
'Vilde Bier' Bang & Dupont

# Hvis bestøverne forsvinder ...

Så falder udbyttet af nogle af vores afgrøder også

Fx er det nødvendigt med bestøvere for at få:

- Kaffe
- Kakao
- Tomater og peberfrugter
- Jordbær
- Æbler og pærer



Fotos fra Google



# Sommerfugle

180.000 arter af sommerfugle  
– dagsommerfugle ca. 10%

Mere end 2.500 arter af sommerfugle i Danmark.

66 arter af dagsommerfugle  
- 6 familier: Takvinger, Hvidvinger, Bredpander, Svalehaler, Blåfugle og Metalvinger)

38 arter er rødlistede  
- 13 af disse er kritisk truede, truede, særligt sårbare  
- 13 arter er erklæret uddøde siden 60'erne





# Dagsommerfugle

- Voksne sommerfugle lever af nektar, honningdug og plantesaft.
- Særligt som larver er mange af sommerfuglene afhængige af bestemte værtsplanter.
- Nogle arter af sommerfugle "trækker" til Danmark fra Sydeuropa – admiral og tidselsommerfugl
- Overvintrer som æg, larver, pupper eller voksne.
- Flyver fra forår til sensommeren alt efter art.
- Æg lægges på egnede planter, enten enkeltvis eller samlet.



# Tilbagegang og fremgang

De sårbare og truede arter er indikatorer på naturkvaliteten for lysåben skov, moser og græsland

72% nedgang siden 1993 i sjældne sommerfugle i Østdanmark

Natura 2000-områderne ser ikke ud til at sikre høj naturkvalitet

Svalehalen måske retur på Bornholm, sydlige Danmark og sporadisk rundt i landet  
- Forsvundet siden '78



Billeder fra KU's pressemeddelelse



Fotos Michael Stoltze

# Trusler

Tilbagegangen af bl.a. insekter tilskrives primært intensiveringen af det danske landbrug de sidste 100 år

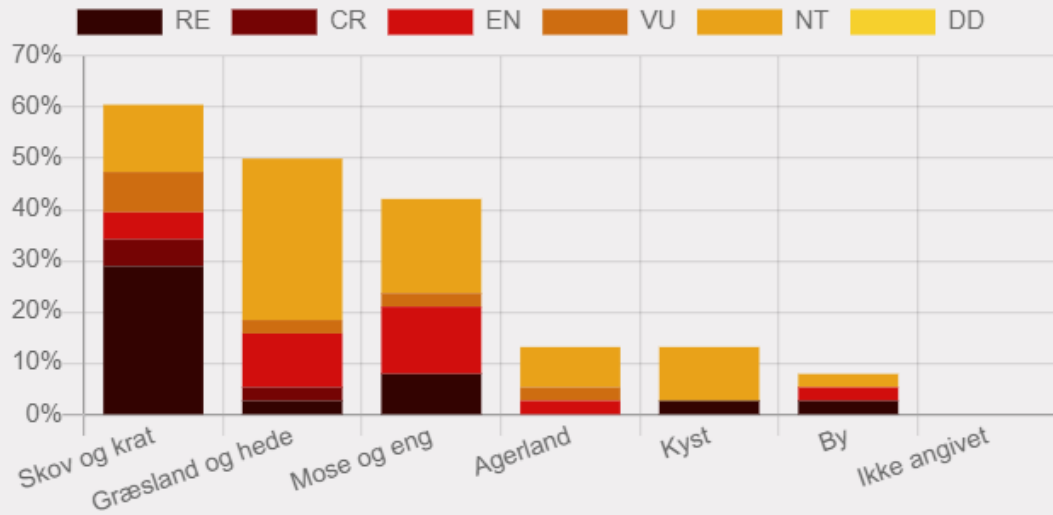
- Større marker (sammenlægning af marker), nedlæggelse af levende hegn, sten- og jorddiger og naturområder
  - Øget forbrug af pesticider og kunstgødning giver færre blomsterplanter
  - Fragmentering og ringe naturkvalitet giver ringere livsgrundlag.
  - Ændrede markafgrøder til mere vindbestøvet, færre græsenge til hø
- ⇒ Færre levesteder for mange arter (fugle, planter, insekter, pattedyr), og især specialisterne



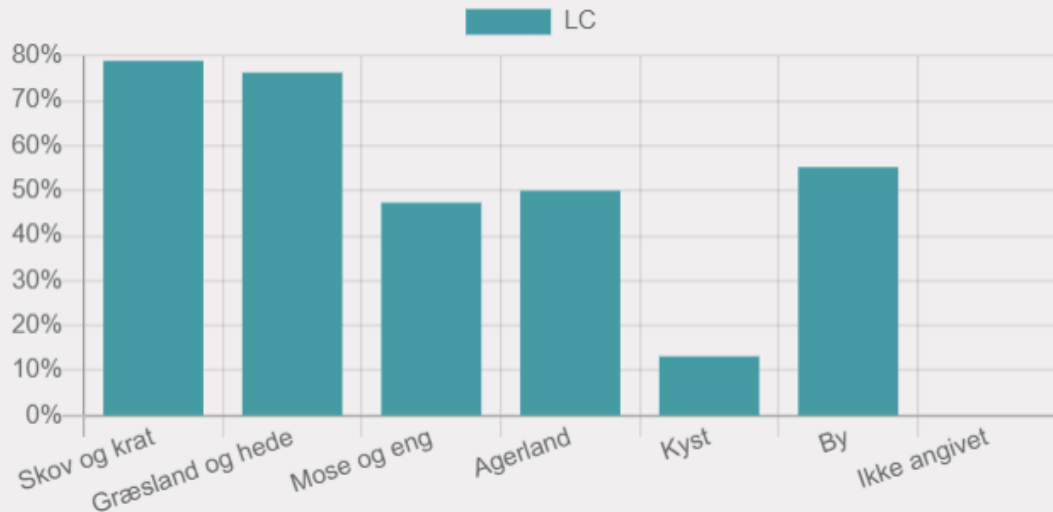
# Levesteder

Dagsommerfugle

Levesteder



Levesteder LC



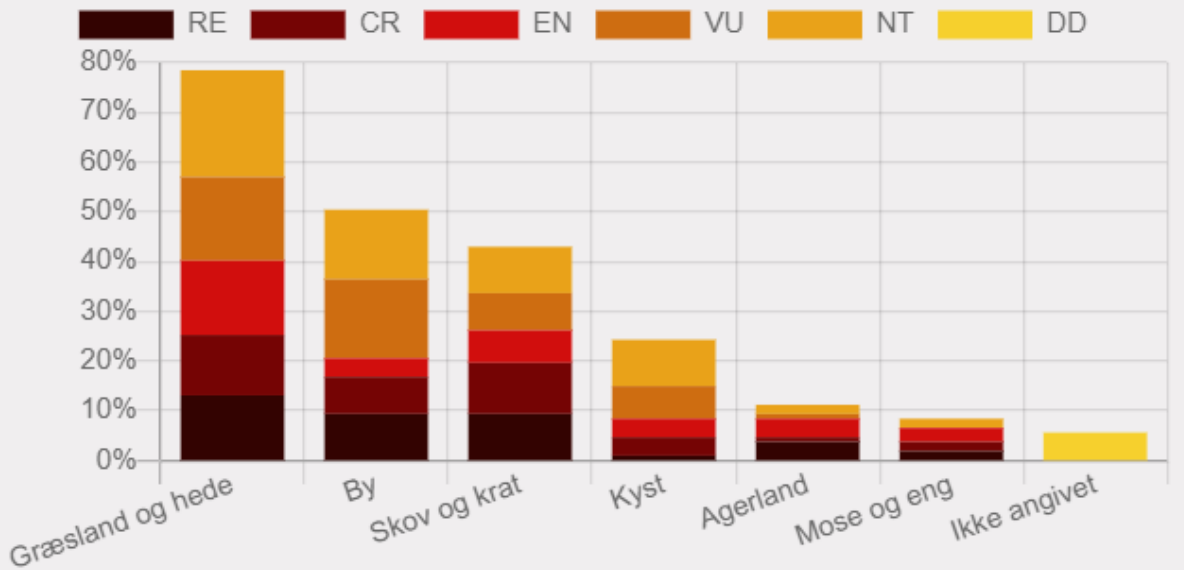
Regionalt uddød (RE), kritisk truet (CR), truet (EN), sårbar (VU), næsten truet (NT), utilstrækkelige data (DD) og livskraftig (LC).

De seks første kategorier (røde og gule signaturer) udgør tilsammen de rødlistede arter.

De truede arter omfatter kategorierne kritisk truet (CR), truet (EN) og sårbar (VU). Arter, der ikke er relevante at vurdere (NA) eller ikke er vurderet (NE), indgår ikke i figurene.

Bier

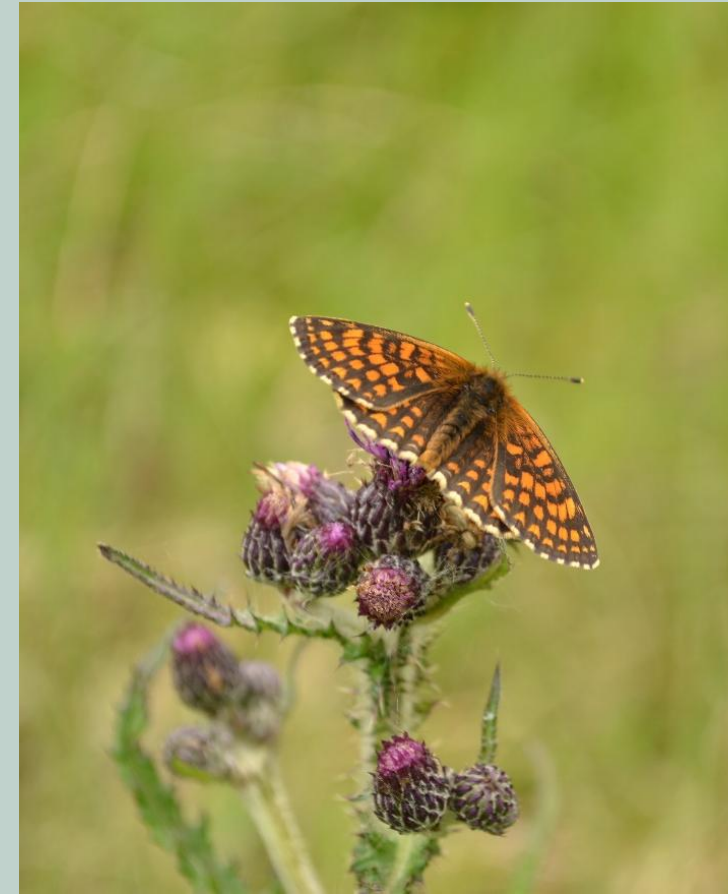
Levesteder



# Mere sammenhængende natur

Store, sammenhængende naturområder i bedre kvalitet

- Arealer ud af omdriften der hvor det gavner sammenhæng og biodiversitet mest.
- Småbiotoperne (fx markskel, diger og levende hegn) i landbrugslandet, skal sikres
- Bi/bestøver-venlige afgrøder på markerne/ vildstribene, skal være blomsterplanter, der sikrer nektar og pollen i hele sæsonen
- Naturvenlige tiltag som fx vildtstriber/barjordstriber skal udlægges permanent



# Pesticider og kunstgødning

Truer mangfoldigheden af liv og vilde blomster

- Ingen gødskning og sprøjtning på § 3-arealer – dette for at sikre blomsterplanter og levesteder
- Grøftekanter/vejrabatter bør slås så 1-2 gange om året ift. blomstring, og materialet bør fjernes
- 6 m sprøjtnings- og gødningsfrie bræmmer op til levende hegn o. lign.



# Konkurrence?

Honningbierne *kan* presse de vilde bier på føde

- Udlæg 'beskyttelseszoner' på min. 1 km mellem bistader og beskyttede naturområder
- Bistader i landbrugslandet bør opstilles så langt fra markskel og naturområder som muligt
- Konsekvensvurdering, baseret på forsigtighedsprincippet, ved bistader i biologiske hot-spot områder, og lignende lokaliteter
- Bistader bør så vidt muligt fjernes fra områder efter endt masseblomstring



# Vidensdeling

Der mangler viden og effektiv forvaltning

- Vejledning til biavlere, landmænd, kommuner og ejere af naturområder, om forsigtighedsprincippet og beskyttelseszoner, for at sikre insekterne
- Kommunerne og staten bør gå forrest, og lave bestøver-venlige handlings/forvaltningsplaner for deres arealer
  - planerne skal gælde både naturarealerne, og grøftekanter/vejrabatter.

## Know Your Insects



Doug



Linda



Chuck



Liz



Carl

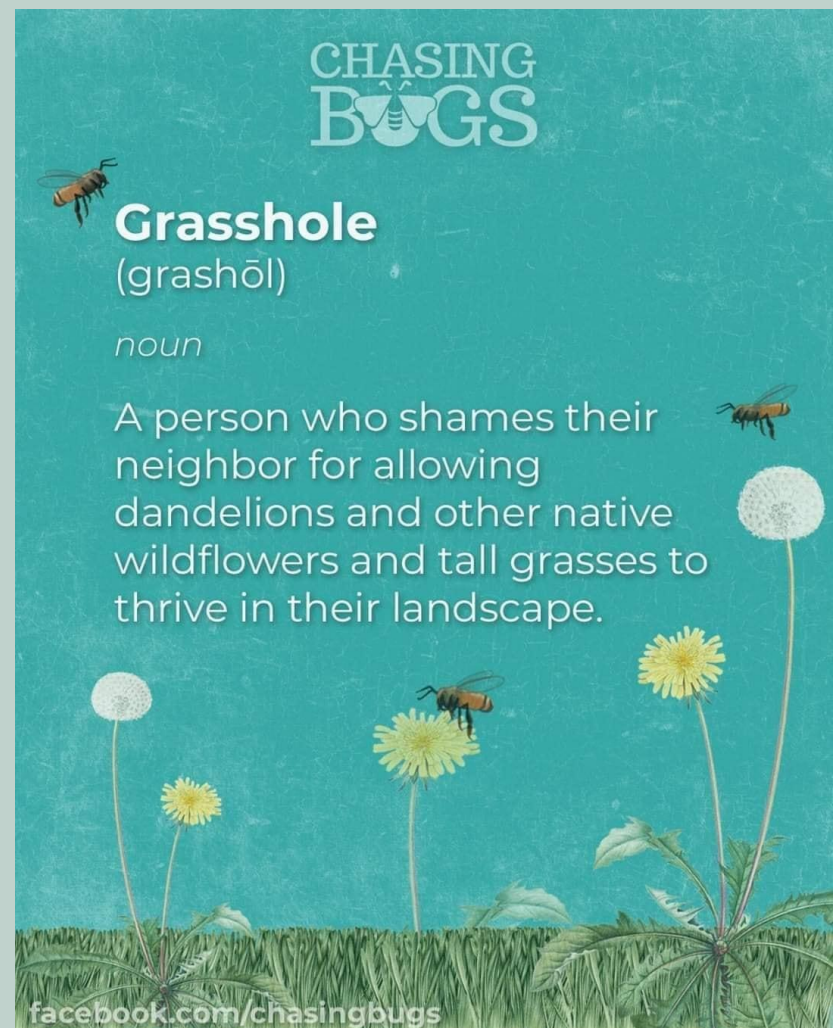


Jerry



# Hvad kan kommunen gøre?

- Hvor tit slås rabatter og grøftekanter?
- Hvad gøres der på kommunens egne arealer og i kommunens boligforeninger?
- Tager landbruget rabatterne ind i markdriften?
  - og hvad med ham med havetraktoren, der ikke har nok i sin egen have?
- Har kommunen honningbier stående på deres naturarealer – er det smart?
- Plej naturområderne – differentieret slåning, der giver mikrohabitater



# Din have

Hvordan kan man selv hjælpe?

- boliger til mange forskellige insekter
  - mad og vand til de bestøvende insekterne
- = mere liv i din have

Insekthoteller – hvem er det du vil invitere ‘indenfor’?

Lunt og tørt eller fugtigt og køligt?

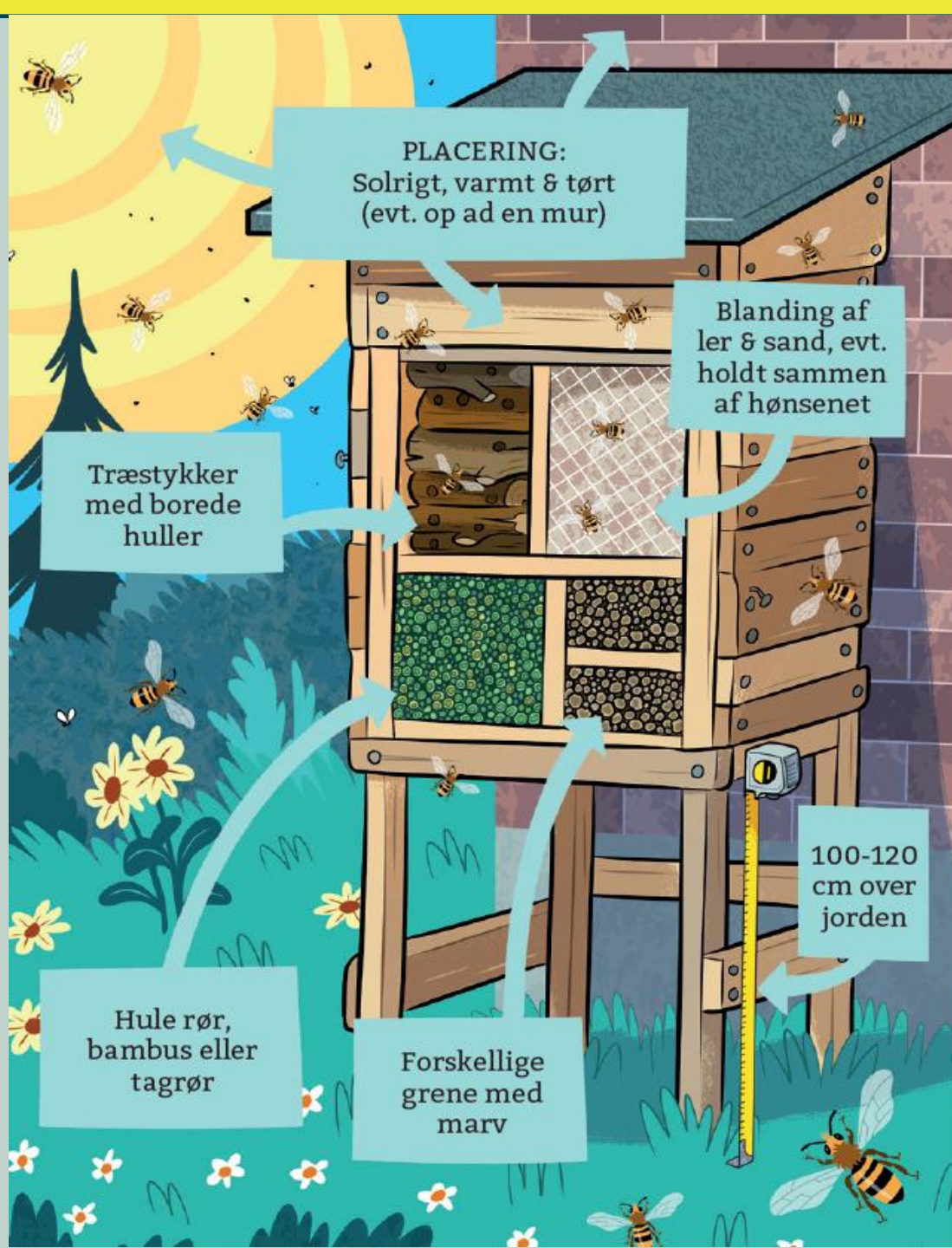
Rør og huller eller en bunke jord/sten?

Kvashegn/bunke eller en brændestak?

– alt efter hvor det placeres, er det forskellige der flytter ind

‘Hoteller’ og villahaver redder ikke biodiversiteten, men giver et ‘helle’ til mange insekterne.





Den lille  
 parcelhushave  
 der kan skalleres til  
 et større areal.  
 Fra My garden -  
 Butterfly  
 Conservation  
 (Belgien)

<https://butterfly-conservation.org/how-you-can-help/get-involved/gardening>

# Welcome to my garden

Just fifteen years ago sheep were grazing on this 25 x 20 m pasture meadow. Eventually it became my garden. It is not a garden that you will find in an ecology textbook. It's a fairly small garden featuring a plastic swimming pool in summer and a trampoline (not pictured on the diagram). I plant trees I enjoy, independently of their ecological value. There is a banana tree (in Belgium??), a Persian silk tree and a Serbian spruce, but the hedges are native: hawthorn and holly.

And the garden is exploding with life! I counted 500 species of moths, 30 species of birds, 20 butterfly species, and many hundreds of species of flies, mosquitoes, spiders, beetles, bugs, wasps and bees and grasshoppers and worms and springtails and ants and snails and dragonflies and centipedes and so much, much more. The garden is covered in bugs!

How many animal species are there in my garden? I don't know. I estimate that there are a few thousand species living in this 500 square meter garden - smaller than a tennis court. On this poster 300 of them are pictured.

**Tips for your garden:** don't use chemicals, keep some places a bit rough, use native hedges, delay your end-of-season maintenance until spring (your garden creatures can use some roughness in winter), make a compost pile, let the clovers in your lawn bloom for the bees, and plant or sow flowering plants rich with nectar and pollen.

**Exotic corner**  
 A truly tropical atmosphere: banana trees, a wooden terrace, some recycled rocks, loungers and a parasol. Saves me a ticket to the Seychelles.

**Banana tree**

**Persian silk tree**

**Holly hedge**  
 This evergreen plant screen acts as a buffer for the neighbours and the busy street. Sometimes groups of redwings stay for weeks feeding off the berries in winter.

**Berries**

**Garden room**  
 Lovely place. When I bring the mediterranean plants inside in the autumn, the garden room fills up with interesting critters.

**Birdhouse roof tiles for sparrows**

**Woodstack**  
 We got rid of the wood stove, and left the wood to decay. What an explosion of life in such a pile of wood... just the study of the fungi and slime moulds could take years.

**Nestbox for Kestrels**

**Potted plants, and creepers against the wall**

**Koeleruteria**

**Shrub roses**  
 Small assortment. Quite a lot of rose varieties provide pollen and nectar. In between there are some of Dave Goulson's 16 favourite bee friendly plants.

**Lawns**  
 This is not always a neatly trimmed lawn, but it is also not a meadow. The grass is mowed as needed. It's full of hawk's-beard, daisies and clovers, which I allow to bloom of nectar and pollen for bees.

**Pond**  
 This one square meter plastic pond attracts so much life. It's both a bar and a bath for birds and insects. It's a home for dragonflies, pond snails and water bugs. Always a fruitful investment, tiny as it may be.

**Flower garden**  
 Another place exploding with life. My favourite garden plants are: fennel (my absolute favourite, attracts lots of insects, strong hardy plant, long flowering), marjoram (grows easily - with a good thing), lavender (chose a good nectar producing variety) and vervain (Verbena bonariensis). And many others... Some of the plants in my garden don't add to the ecological value, but that's fine. I spend an average of one hour a week in my garden doing maintenance. Once a year, in spring, I spent a sunny day getting rid of unwanted plants.

**Compost heap**  
 The compost heap consists of two brick compartments for the kitchenwaste, trimmings and weeds. Good for a yearly production of one cubic meter of compost. Throughout the year, this is the most interesting place in the garden: stuffed with worms, beetles, snails, wood lice and springtails, and their predators: birds, hedgehogs and shrews. I should have placed it more prominently!

**Chicken run**  
 Two chickens reduce the kitchen waste, and provide us with free-range eggs.

**Rainwater tank 1000 l**

**Shed**  
 Completely built with recycled materials from the old barn.

**Old cherry tree**  
 The top half of the cherries are for the birds, the reachable ones are for us. Lots of dead branches for beetles. Beech martlets like to play in this tree with its rough bark.

**Kitchen garden**  
 Obviously without chemicals. Not really big enough to feed the family, but it is fun to have. Half of the yearly compost production is used to fertilize the vegetables.

**Hawthorn hedge**  
 A beautiful hedge and a safe haven for lots of animals. Nesting place for birds and harvest mice. Host plant for lots of insects. At the street side, it's trimmed tight, but elsewhere it can grow a bit more freely.

**Insect Illustrations:** The poster features hundreds of small illustrations of various insects, including butterflies, moths, beetles, flies, bees, wasps, ants, spiders, and worms, each labeled with its name.

Thanks to Claude Dier, Richard Dehal and Ryan Zambra for their suggestions and spelling check

# Formidling

## Det skal du plante i din have: Planter sommerfuglene elsker

Så og plant nektarrige blomster i din have til sommerfuglene. Se hvilke her.



## De rigtige træer og buske til haven

Træer og buske tiltrækker sommerfugle, bier og fugle til din have. Se hvilke, du kan plante her.



## 6 trin til sommerfugle i haven

For at få så mange sommerfugle i haven som muligt, skal du starte med at droppe sprøjtegift og begrænse brugen af gødning. Få tjeklisten her.



NYHED

**Nyt håb for truet bi: Fundet for første gang i 50 år**

3. september 2024



MAGASINET NATUR & MILJØ

**Ny overraskende forskning: Bier har følelser og elsker at lege**



NYHED

**31 procent af vilde bier er truede eller uddøde**

15. maj 2023

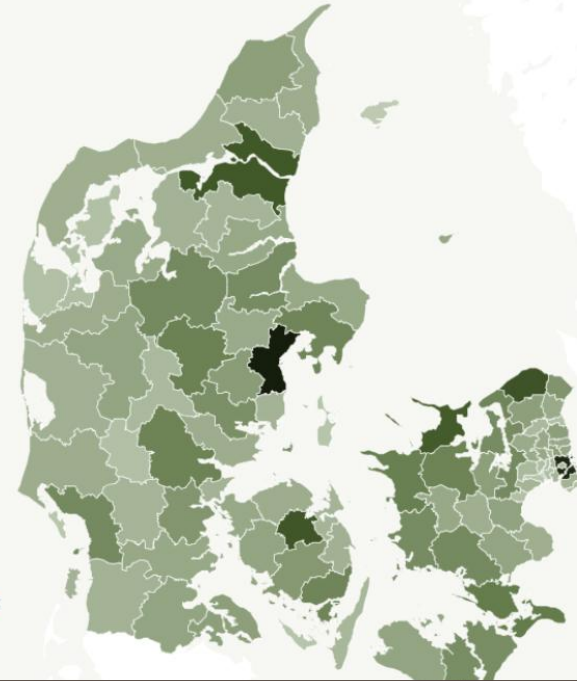
## Vilde haver i Danmark

31.805

Tilmeldte haver

36.449.891

Omlagte m<sup>2</sup>



# Kommune	Tilmeldte haver
1 Aarhus	1.582
2 København	1.433
3 Gribskov	979
4 Odense	947
5 Aalborg	928
6 Odsherred	893
7 Vordingborg	623
8 Kalundborg	582

REMA  
1000

Danmarks  
Naturfredningsforening

Danmarks  
Naturfredningsforening



# Gode sommerfugle og bi-blomster

Kællingetand  
Hjulkrone  
Læge oksetunge  
Kulsukker  
Hjortetrøst  
Alm. knopurt  
Blåhat  
Hedelyng  
Timian  
Merian  
Storkenæb  
Violer og stedmoderblomst  
Ærenpris  
Slangehoved  
Mynte

Tidsler  
Vikker  
Kløver  
Løgekarse  
Krokus  
Brændenælde  
Purløg  
Citronmelisse  
Rosmarin  
Salvie  
Lavendel  
Isop  
Verbena  
Pil  
Vedbend

Hent din guide nu



# HUSK også ...

Den bare jord, jord og/eller stenbunker

Dødt træ/ved rundt omkring, gerne både i sol og skygge

Slut fred med ukrudtet – mælkebøtten er ikke din fjende!

Det må godt rode og være lidt vildt

Igen gødning (kun i køkkenhaven)

**Ingen** pesticider

=> Dit lille 'paradis' til glæde for mange andre end bare insekterne





Danmarks  
Naturfredningsforening

**Tak for opmærksomheden**